产品介绍

华苏网络管理卡是华超公司向用户推出的一款集网络管理和还原功能与一体的新产品。网络自动维护，维护一个机房如同维护一台计算机，可以完全无人值守的定时自动维护，提供全天候的机房维护和管理，同时具有硬盘保护功能。

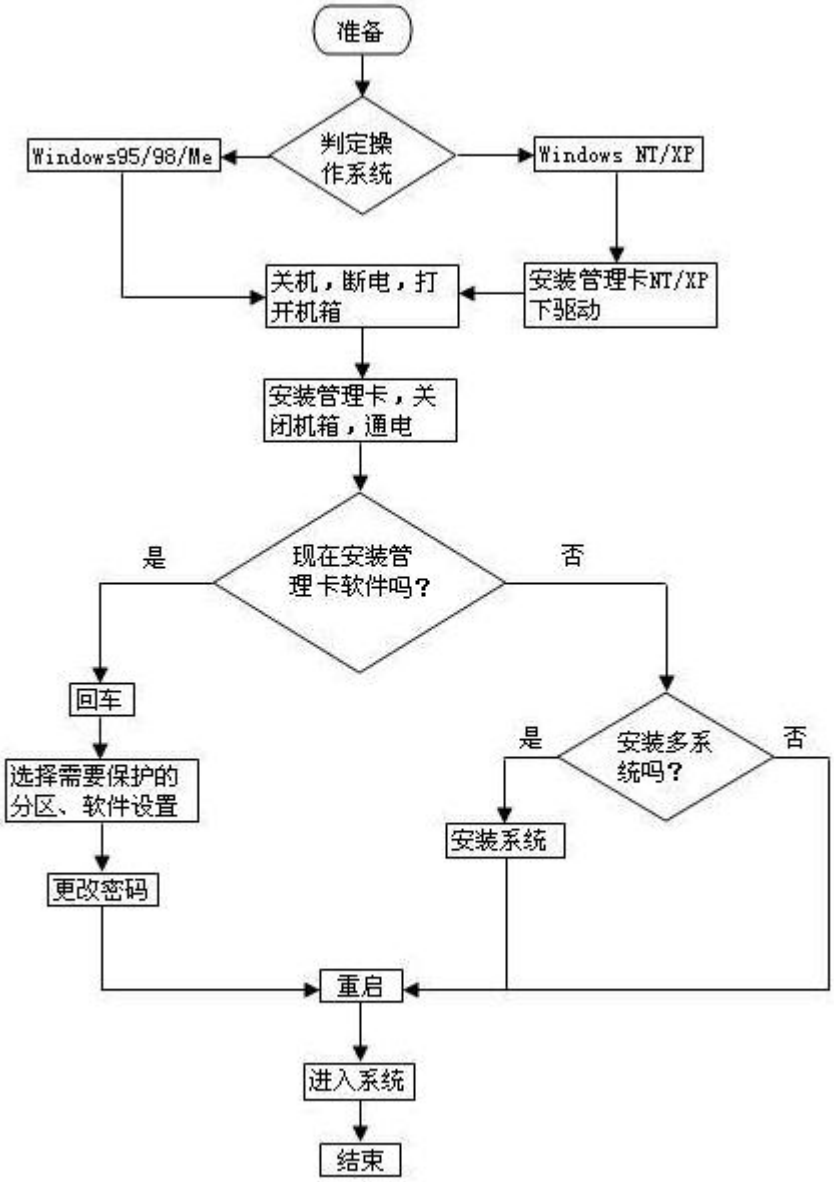
该产品支持Windows系列操作系统；支持多重引导，能保护多个分区；提供CMOS保护与恢复功能；自动顺序生成每台客户机的IP地址、计算机名、用户名；支持十个工作群组，每组容纳100台计算机，独立设定工作模式和参数。

申明

1. 本手册内容不代表公司任何承诺，同时随着产品的改良与升级、换代，本手册所涉及的内容将有所变化，恕不另行通知。
2. 对于正常或非正常使用本产品或手册而产生的直接的、间接的、偶然或必然的损坏，制造商将不负担任何责任除非有相关法律规定。
3. 本手册所涉及的商标 Windows95、Windows98、Windows NT、Windows XP、Windows 2003 是 Microsoft Corp. 的商标，华超是华超数码科技有限责任公司的商标。

南京华超数码科技有限责任公司
http://www.hasu..com.cn

华苏网络管理卡安装流程图



安装前准备

◆系统要求至少具有一个 PCI 插槽，至少 640K 以上内存

◆在服务器（发送端）上安装好所需操作系统，驱动好声卡，显卡等。并安装所需的系统及应用软件，安装工具软件及游戏软件；工作站（接收端）则不用做如上操作，工作站的硬盘可为空硬盘。

注：任一台机器都可作为服务器（发送端）

◆如果计算机使用的操作系统是 Windows NT/2000/XP 请先安装华超网络管理卡的驱动程序。

◆检查 CMOS 设置 将 Virus Warning 选项置为 Disable。

◆运行磁盘扫描程序检查硬盘，运行碎片扫描程序

◆检查计算机中是否有病毒。

◆建议将 Windows 虚拟内存和临时文件设定到非保护分区上。

注意 1. 华超网络管理卡的还原功能仅支持系统中第一块物理硬盘

软件设置

第一次安装完华超网络管理卡时，计算机会自动检测到显示界面如图一

图一

◆如果是服务器（发送端）则选择【暂时不安装】选项，进入操作系统安装网卡的驱动程序。如果操作系统是 Win2000/NT/XP 则安装相应的驱动（注：网卡 / 2000 / NT / XP 驱动软盘自带，也可从网上下载）。重新启动后选择安装华超网络管理卡，程序将在分析硬盘后列出所有硬盘分区如图

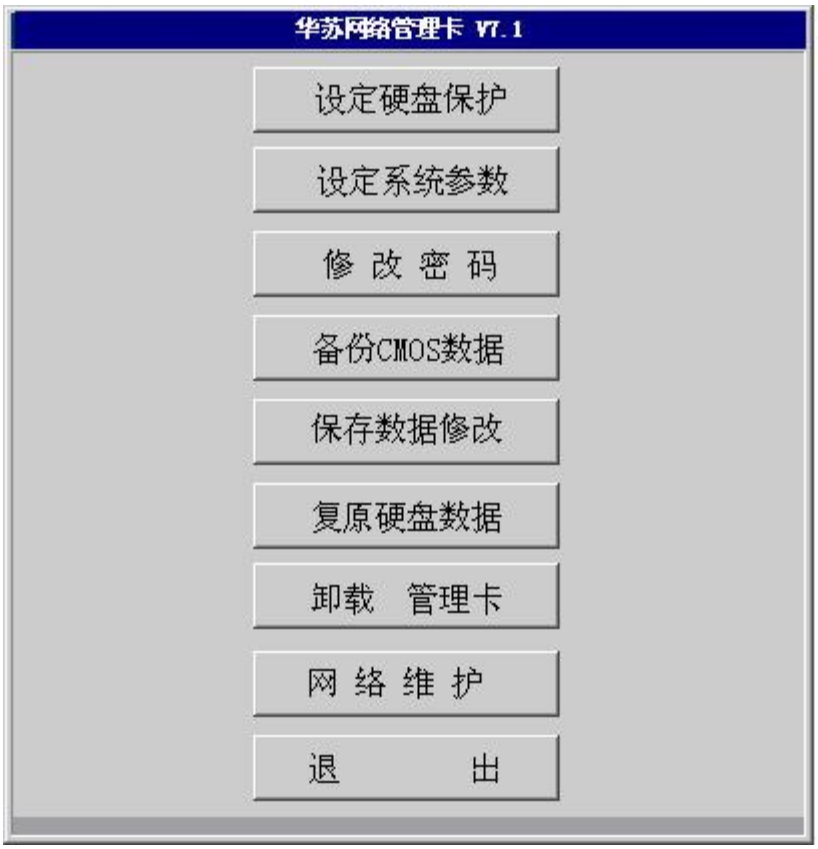
2，选择需要受保护的硬盘分区后回车即可。

图二

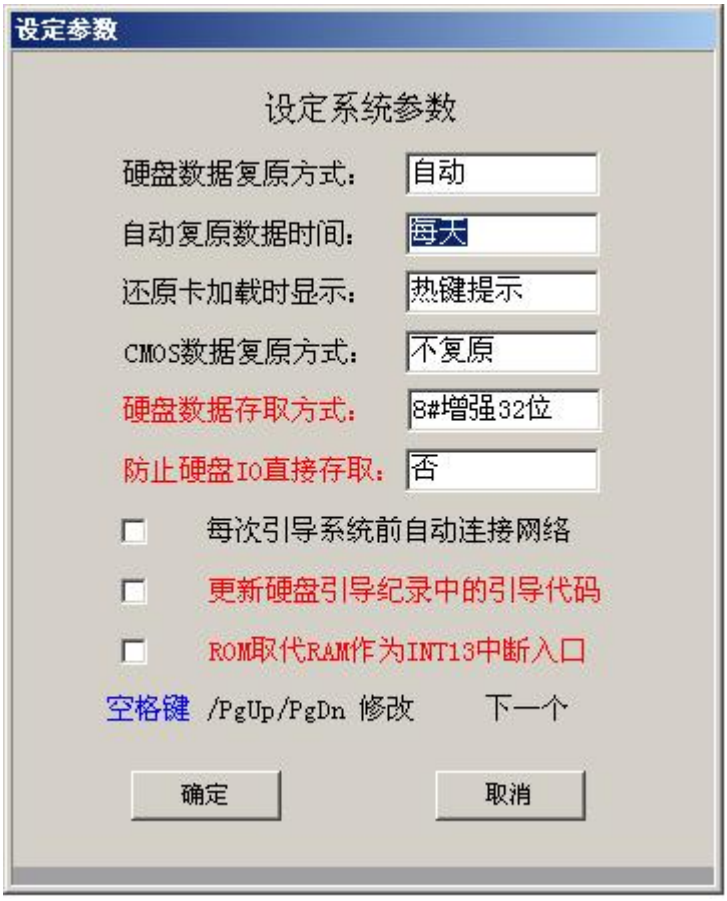
注　建议选择需保护的硬盘分区时保留硬盘最后一个分区不受保护，将 windows 虚拟内存及 IE 临时文件夹设定在该分区上。

系统设定

开机后进入系统之前出现华超网络管理卡加载界面是按 F10 进入选择菜单，如图三，选择系统设定一项进入系统设定界面如图四各项功能如表一所列。


华苏网络管理卡 V7.1
设定硬盘保护
设定系统参数
修 改 密 码
备份CMOS数据
保存数据修改
复原硬盘数据
卸载 管理卡
网 络 维 护
退 出

图三


设定参数
设定系统参数
硬盘数据复原方式：
自动
自动复原数据时间：
每天
还原卡加载时显示：
热键提示
CMOS数据复原方式：
不复原
硬盘数据存取方式：
8#增强32位
防止硬盘IO直接存取：
否
每次引导系统前自动连接网络
更新硬盘引导纪录中的引导代码
ROM取代RAM作为INT13中断入口
空格键 /PgUp/PgDn 修改 下一个
确定
取消

图四

表一

硬盘数据原方式	**功能**
自动	计算机自动复原数据
开放	不用保护功能
手动	人工选择是否复原
自动复原时间	**功能**
每次启动	每启动一次就复原一次
一天	每天复原一次
三天	每三天复原一次
华超网络管理卡加载时显示	**功能**
热键提示	启动时显示华超网络管理卡热建提示
图片	启动时显示指定图片
不显示	什么都不显示就像没有安装华超网络管理卡
COMS 数据复原方式	**功能**
不复原	不保护 CMOS
专用	自动复原所有 CMOS 数据
标准	复原标准 CMOS 数据
部分	复原常用 CMOS 数据兼容性好
硬盘数据存取方式	**功能**
标准 32 位	普通硬盘使用
8#增强 32 位	对于已加载 UDMA66 或 ATA100 等驱动的硬盘
每次引导系统自动连接网络	选取后每次开机或重启自动检查网络，发现发送服务器后自动登录接受控制
更新硬盘引导记录代码	如使用多重引导建议不选择该项
ROM 取代 RAM 作为 INT13H 中断入口	设定硬盘服务中断INT13H的入口地址，通常设定在RAM中，但对于某些防病毒软件容易产生误判的情况，可以设定在ROM中。

注：对于系统参数的设定如对选项含义没有把握建议使用默认值。

备份 CMOS 数据

进入选择菜单选择备份 CMOS 数据，在提示框上选择确定系统会自动重启三次分析并备份 CMOS.

保存数据修改

进入选择菜单选择保存数据修改，那么你在上次复原后到此次启动之前对硬盘上受保护的数据的修改被保存下来

复原硬盘数据

进入选择菜单选择复原硬盘数据，那么你在上次复原后到此次启动之

前对硬盘上受保护的数据的修改被删除

卸载华超网络管理卡

选择此行将会把华超网络管理卡驱动从硬盘中卸载

注意:如使用的是 NT/XP 系统在执行此项前还需要在系统中执行驱动安装程序 SETUP.EXE 选择卸载。

数据处理

◆数据复原

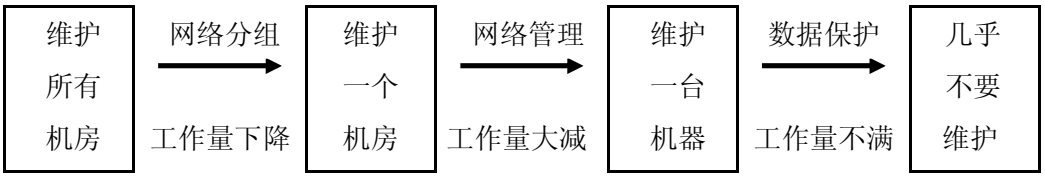
开机后进入系统之前出现华超网络管理卡加载界面按下 F3 或者按 F10 进入选择菜单选择复原硬盘数据，则在此之前到上一次复原之间对硬盘数据的更改均被取消

◆数据更改

开机后进入系统之前出现华超网络管理卡加载界面按下 F5 或者按 F10 进入选择菜单选择保存数据修改，则在此之前到上一次复原之间对硬盘数据的更改均被保留下来。

网络管理与维护

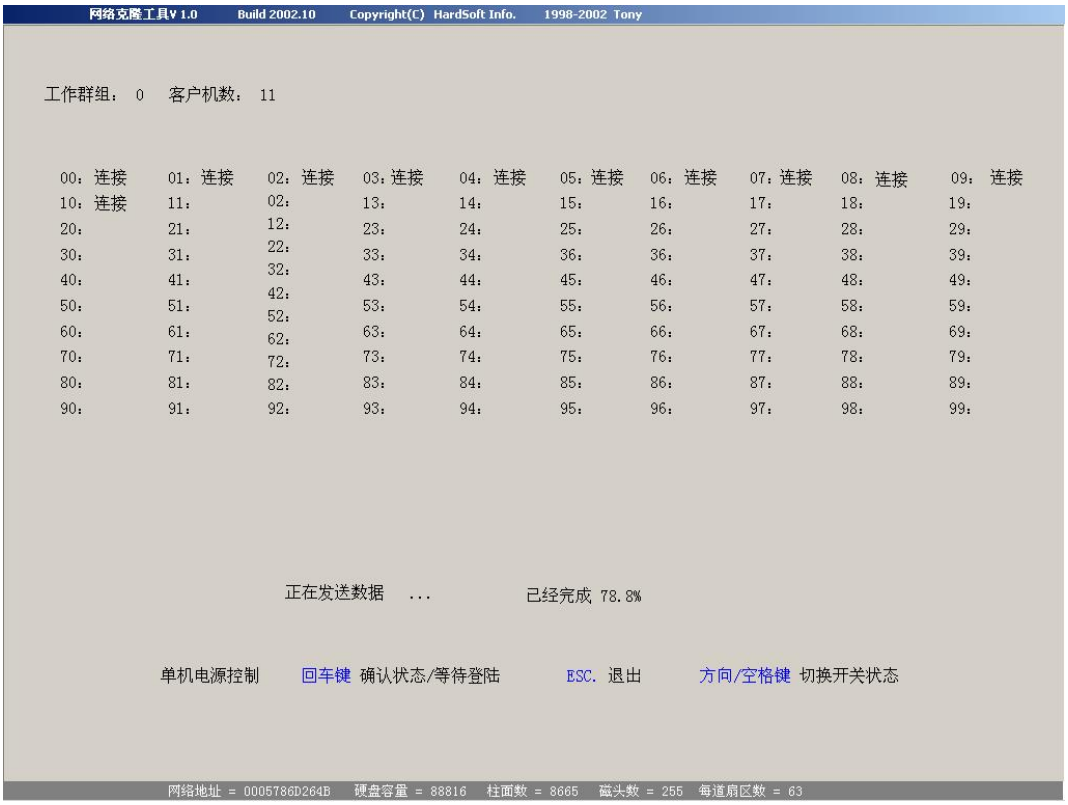
A. 首次安装以及此后的管理维护，可以先在一台计算机（称为发送端）上进行，然后使用[网络管理]同步传送硬盘中的数据到其它的计算机（称为接收端），这样就可以将机房中几十台计算机的维护工作简化为维护一台计算机。



1. 虽然不同硬件配置的计算机可以进行网络数据传送，但Windows会提示找到新硬件，所以建议为所有计算机配置相同的硬件，比如硬盘/主板/显卡型号等，建议将网络管理卡统一插在主板的某个插槽中。
2. 因为广播发送后所有计算机的硬盘数据、CMOS数据、网络管理卡设置、密码都会一样，所以建议尽可能地对发送端进行系统的性能优化。
3. 为了以后的网络管理自动化，请进入网络管理卡主菜单，选中[系统参数]的[每次引导系统前连接到网络]复选框，这样接收端在每次开机或者重启后都会自动尝试连接到发送端。

B. 收集卡号，以便于对所有计算机进行分组，并实现统一的远程控制。

1. 在发送端上进入网络管理卡菜单的[网络管理]/[远程控制]/[收集卡号]。
2. 在接收端上依次进入[网络管理]/[接收]，登录到发送端，按先后顺序获得节点号。如果不满意节点顺序，可以按F8键重新收集卡号。
3. “连接”指示相应节点的接收端已经登录，“断线”指示接收端的参数已经在保存记录中，但尚未登录，“关机”指示接收端已经被强制关机，“开机”指示接收端已经被遥控开启。
4. 对于不属于这个工作群组的接收端，可以通过上下左右方向键移动光标至该接收端，按F5键将其关机，再按DEL键将其从记录中删除。
5. 如果需要有选择地连接，可以在移动光标后按F4键开启某接收端。
6. 按F10键保存当前工作群组的记录。
7. 工作群组之间是完全独立的，所以对每个群组都需要单独收集卡号，同一个接收端可以存在于多个群组中，接受多个群组的控制。



C. 网络管理和维护，以群组为单位，根据收集到的卡号进行网络操作。

1. 在发送端进入网络管理卡菜单的[网络管理]/[发送]，选择工作群组。
2. 设定当前工作群组的工作模式以及参数。

a. 数据发送完成后：全部关机（*强制发送端和接收端关机*），等待按键（*发送完成后等待用户选择不操作、关机或者重启*），重新启动（*强制接收端重新启动*），自动关机（*自动重启进入Windows修改完网络识别参数如计算机名、用户名、IP地址后再自动关机*）。

b. 定时发送的时间，选择定时时间后保存，再进入CMOS中设定相同时间的定时唤醒，发送端就会在指定的时间自动开启并唤醒该工作组内的其它计算机，进行数据传送，完成后自动关闭所有计算机。

c. 自动发送数据前等待：自动分析（*等当前群组内的接收端全部登录后开始发送，但最多只等10分钟，避免在无人值守时一直等下去*），一直等待（*一直等到用户按F10键后才发送数据*），1分钟（*不管接收端是否登录，只等1分钟*），5分钟（*等5分钟*），定时发送（*等到定时发送时间时才开始发送，要与定时发送配合使用*）。

d. 发送数据包间隔：时间长则网络传输可靠性增加，但速度变慢。

e. 自动改IP和名称：顺序生成（*在网络识别参数中设定起始值后，由网络管理卡按节点序号自动顺序生成每个接收端的IP地址、计算机名、用户名*），外部文件（*指定网络管理卡读取发送端C盘根目录下的文本文件NETCFG.TXT，该文件存放用户设定的每个接收端的网络识别参数，见样本*），不修改（*不修改任何网络识别参数*）。

f. 遥控开启所有的接收端，选中时在等待接收端登录前会自动开启所有的接收端，不选中时则会出现单机电源控制界面，可以移动光标并按空格键切换某接收端的电源状态（开或关），最后按回车键确认，网络管理卡根据状态设定开启或者关闭当前工作群组内的各接收端。

g. 发送CMOS数据/日期时间，选中时则随硬盘数据一起发送给接收端。

h. 发送完整的硬盘数据，选中后则发送整个物理硬盘的数据，建议不要选中，建议通过“设定发送区域”选择硬盘的有效数据区域。

3. 如果未选中[发送完整的硬盘数据]则需要设定本次发送的数据区域，首次发送时应该全部选中，网络管理卡允许以逻辑盘为单位任意组合发送区域，数据传输速度为每秒1MB至2MB，网络管理卡只发送有数据的区域。

4. 如果设定[顺序生成]网络识别参数，则需要指定参数的起始值。如果设定通过[外部文件]指定网络识别参数据，请参考NETCFG.TXT样本。网络识别参数的顺序生成方法是起始值加网络节点号再加1。例如某接收端的网络节点号为18，计算机名起始值是PC2，那么该接收端的名称将被自动修改成PC21。如果各接收端的网络识别参数没有规律性，那么就需要通过外部文件C:\NETCFG.TXT逐个指定。因为各群组之间是独立的，所以可以以[顺序生成]为主，[外部文件]为辅。

C:\NETCFG.TXT样本，可用记事本编辑	对样本文件的每行内容进行说明
$Wch0	*参数起始标志，以下0#工作群组*
Class95PC3 192.168.0.58 User88	*0#节点计算机名/IP地址/用户名*
Computer23 192.168.10.5 NewUser	*1#节点计算机名/IP地址/用户名*
NewPC 10.0.0.68 Teacher	*2#节点，以此类推*
$Wch5	*参数起始标志，以下5#工作群组*
Group2PC1 192.168.0.8 STUDENT	*0#节点计算机名/IP地址/用户名*
Group2PC99 0.0.0.0 guest	*1#节点计算机名/IP地址/用户名*

5. 网络初始化，网络管理卡在自动加载网卡的驱动程序。

6. 如果未选中[遥控开启所有的接收端]，则会出现单机电源控制界面，可以移动光标并按空格键切换某接收端的电源状态（开或关），最后按回车键确认，用于对当前工作群组内的个别接收端进入维护。

7. 发送端进入等待接收端登录的界面，显示“正在等待登录”。

8. 如果[自动发送前等待]设定为“自动分析”，则网络管理卡在接收端全部登录后自动进入发送数据状态，发送过程中有完成百分比显示。

9. 数据发送完成后，如果设定为自动修改IP和名称，则网络管理卡会向每个接收端单独发送相应的计算机名、用户名、IP地址等网络识别参数。

10. 如果[数据发送完成后]设定为“全部关机”，则网络管理卡会自动关闭所有的接收端和发送端自身。

11. 如果设定自动修改IP和名称，则接收端会在下次启动时自动以开放模式进入Windows，修改并保存计算机名、用户名、IP地址后再自动关机，完全不需要人工干预。如果[数据发送完成后]设定为[自动关机]，则各接收端的网络管理卡会在数据发送完成后自动完成这一过程。

12. 网络管理卡会自动记忆本次的各项参数供下次参考，并且每个工作群组之间的参数是独立设定的，所以使用起来非常灵活。

D. 定时自动网络管理，真正无人值守，全天候干活而不需要付加班费。

1. 短期定时网络管理，通常用于机房管理员下班前设定网络管理卡在数小时之后进行一次非重复性的数据传送。

   a. 在发送端进入网络管理卡菜单的[网络管理]/[发送]/选择群组，设定[定时发送的时间]例如下班后18时30分，设定[自动发送前等待]为“定时发送”，设定[数据发送完成后]为“全部关机”或者“自动关机”，选中[遥控开启所有接收端]，接着设定其它参数，直到出现“正在等待定时”的界面。切记不要关闭发送端电源。

   b. 下班回家。

   c. 网络管理卡等到指定的时间18时30分，将自动唤醒当前群组的所有接收端，按事先设定的方式传送硬盘数据。完成后自动关闭所有计算机。

   d. 第二天上班，直接去喝茶看报，机房您不用管，有网络管理卡在。

2. 长期定时网络管理，通常用于重复性的定期数据传送。

   a. 在发送端计算机的CMOS中设定允许定时唤醒，并设定定时唤醒的日期和时间，例如每月1日的23时，即夜间11点钟开始网络传送。

   b. 在发送端进入网络管理卡菜单的[网络管理]/[发送]/选择群组，设定[定时发送的时间]为深夜23时（定时发送时间应该与CMOS中的定时唤醒时间相同），设定[自动发送前等待]为“自动分析”或者“1分钟”等，设定[数据发送完成后]为“全部关机”或者“自动关机”，选中[遥控开启所有接收端]，接着设定其它参数，直到出现“网络初始化”或者“正在等待登录”的界面。按ESC键退出后关闭电源。

   c. 若干时间以后...

   d. 到指定日期的23时，CMOS将自动开启发送端，然后发送端自动唤醒当前

群组的所有接收端，按事先设定的方式传送硬盘数据。完成后自动关闭所有计算机。

常见问题

◆在个别计算机上检测不到网络管理卡，插卡后跟没卡时一样。

A：如果插卡后开机没有检测到网络管理卡，请在CMOS中设定网络引导优先 ，设定“Boot from LAN/Network”或者“LAN boot first”为Enabled，设定“First boot device”为LAN或Network或Zip，设定“Boot other device”或者“Try other device”为Enabled，设定引导顺序为Network，C，A。

◆插上网络管理卡计算机初始化时提示系统引导失败或者其它错误信息。

A：有两种原因：一是CMOS中的病毒警告项Virus被使能，修改为Disabled保存即可；二是网络管理卡的初始化方式不正确，方式1至4依次强化功能而降低兼容性。切换这4种初始化方式，请通过组合键Alt+1/2/3/4进行启动模式设定，方法是在内存自检、硬盘初始化完成后，按住Alt键再按数字键1直至死机，重启即可。如果新的启动模式仍然不行，请使用其它数字键（2或者3，默认是4）重新设定。

◆对于Windows 95/98/Me系统，安装后硬盘控制器上出现惊叹号；启动过程中死机或者出现蓝屏“can not load HDMC driver”。

A：导致这类问题的原因是有两种：一是系统资源分配不合理，解决方法是进入CMOS中的“PnP/PCI Configuration”设定“Reset”为Enabled或者Both，部分计算机还跟“PnP OS Installed”选项有关；二是网络管理卡的VxD驱动程序没有正常工作或者被强制在16位模式，解决方法如下：

1、中存在其它只能工作在16位模式的程序，例如病毒，解决方法是在系统主菜单的系统参数中选择[更新硬盘引导代码]复选框。

2、Windows系统被安装了与网络管理卡不兼容的IDE专用驱动程序，解决方法是将其卸载而使用Windows自带的标准驱动程序。

3、Windows安装了硬盘高速存取的驱动程序，例如UDMA66、ATA100、SCSI等，解决方法是调整网络管理卡系统参数中的“硬盘数据存取方式”。

4、 系统可能被病毒感染，安装网络管理卡前应确保系统没有病毒，同时在每次进入开放模式后和保存数据修改前也应防止被病毒感染。

5、硬盘剩余空间太少，当硬盘写操作较多时，网络管理卡因为没有足够的动态缓冲区而提示overflow并强制系统停机，建议进行碎片整理。

6、了兼容性较差的实时病毒监控或者系统安全监控软件，导致系统不稳定，将其监控功能关闭或者完全卸载即可。

◆安装后在Windows NT/2000系统中没有数据保护功能。

A：原因是网络管理卡尚未安装或者NT内核驱动程序没有正常工作。在NT/2000启动过程中，如果网络管理卡尚未安装或者驱动程序加载失败则会显示不能加载的英文信息并以低高低高响铃四声。如果Windows已经启动完成，通常可以执行工具盘上的SETUP.EXE检测NT内核驱动程序的版本和当前动态交换区使用率,如果没有版本显示则应该重新安装驱动程序。

◆计算机自检完成后网络管理卡总是提示信息“Restore CMOS”。

A：当启用了CMOS自动复原后，网络管理卡检测到CMOS数据被修改就会提示上述信息并在按键后复原，但如果重启后仍然如此则可能是由下述两个原因引起：一是CMOS中存在临时的动态单元，二是CMOS比较特殊导致网络管理卡无法自动识别其有效数据区域。对于前一个原因需要重新备份CMOS以便网络管理卡自动分析出CMOS中的临时动态单元从而忽略该单元的数据变化，对于后一个原因需要强制指定CMOS的有效数据区域即受保护区域。首先在提示“Restore CMOS”时按Ctrl+Home热键，在提示“Password:”时输入特权密码的前4位后回车(例如密码“1a2b3c4”只需输入“1a2b”回车，密码“1a”只要输入“1a”回车），如果密码正确就可以继续启动，然后再按F10热键并输入密码进入系统设置模式，选择“重新备份CMOS”，网络管理卡将分析出CMOS中的临时动态单元并重新备份CMOS；如果此后问题依旧，那么就应强制指定CMOS的保护区域，从[专用]降至[标准]再降至[部分]。

◆安装后忘记了特权密码。

A：关闭计算机将网络管理卡从计算机中拔下来，并在纯 DOS 环境下执行工具盘上的系统密码再生工具 Password.exe,按 F5,下次进入系统设置时提示你输入密码时，直接回车就可以了。

◆传输过程中，接收端不接收数据或出现超时

A：检查发送端和接收端是否在一个组上，如果不在请重新编组。

A：检查机器是否连接外网（如：Intenet网），如有连接，请断掉外网。

B：检查水晶头与网线连接是否有错，可换一种水晶头的掐法。

C：请检查网卡是否插在同一PCI槽上。

◆数据传输时间过长，速度慢

A：检查网线，交换机是否有问题

B：可在发送端发送数据时不选择整个硬盘拷贝，回车进入选项中选择硬盘各个区的有效数据区进行传送。

授权说明和产品服务

本产品受著作权法及国际著作权条约和其它知识产权法及条约的保护。除非法律明文允许，否则您不得对本产品进行反向工程、反向编译、反汇编以及解体拆卸。在不保留任何配件和副本的条件下，您可以永久转让本产品包括相关的文档，但不得将本产品或者其部分出借、出租或租赁给其它用户。如果未经授权而擅自修改或者复制本产品，将受到严厉的法律制裁。

华超网站 http://www.hasu.com.cn 提供工具软件和升级程序。